

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

⑫ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

⑪ N° de publication :

2 768 623

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national :

97 11967

⑤① Int Cl<sup>6</sup> : A 61 K 7/48, A 61 K 33/30 // (A 61 K 33/30, 31:07,  
31:355, 31:715, 31:375, 31:185, 31:44)

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 22.09.97.

③③ Priorité :

⑦① Demandeur(s) : THOREL JEAN NOEL — FR.

⑦② Inventeur(s) : THOREL JEAN NOEL.

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 26.03.99 Bulletin 99/12.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : GERMAIN ET MAUREAU.

⑤④ COMPOSITION COSMETIQUE ET/OU DERMATOLOGIQUE A USAGE TOPIQUE POUR LE TRAITEMENT DES  
PEAUX GRASSES.

⑤⑦ L'invention concerne une composition cosmétique et/  
ou dermatologique pour le traitement des peaux grasses,  
caractérisée par le fait qu'elle comprend en combinaison, un  
complexe composé par un ou plusieurs actifs présentant  
des propriétés anti-séborrhéiques, un complexe constitué  
par un ou plusieurs actifs traitant l'hyperkératinisation et un  
complexe anti-inflammatoire constitué par un ou plusieurs  
actifs restructurants et/ ou apaisants.

FR 2 768 623 - A1



La présente invention concerne une composition cosmétique et/ou dermatologique destinée à une application topique pour le traitement des peaux grasses et des dermatoses qui leur sont associées, notamment l'acné.

- 5 Une peau grasse présente une hypersécrétion sébacée. Cette dernière est due à une hypersensibilité des glandes sébacées aux androgènes et/ou à une hyperactivité de la 5-alpha réductase, enzyme responsable de la conversion de la testostérone en dihydrotestostérone, puissant stimulant de la sécrétion sébacée.
- 10 L'épiderme des peaux grasses est souvent épais du fait d'une mauvaise desquamation naturelle. De plus, il présente une hyperkératinisation au niveau du canal folliculaire, qui entraîne l'obstruction du follicule par un bouchon corné et donc la formation de microkistes et comédons. Ces derniers dégénèrent ensuite en boutons. Cette hyperkératose de l'épiderme est liée à l'action irritante des
- 15 acides gras contenus dans le sébum, libérés lors de la dégradation des triglycérides par les bactéries et les levures présentes à la surface de la peau (propionibacterium acnes et pityrosporum ovale).

La prolifération bactérienne, source d'acides gras libres irritants, associée à la

20 rupture des microkystes et des comédons dans le derme, entraîne une inflammation.

L'hyperséborrhée entraîne l'hyperkératinisation et l'inflammation, qui elles-mêmes activent la sécrétion séborrhéique. Ces troubles cutanés caractéristiques des

25 peaux grasses sont donc directement liés et intriqués.

On trouve sur le marché de nombreuses compositions cosmétiques et/ou dermatologiques destinées à traiter les dermatoses séborrhéiques. Pour se faire, elles contiennent des actifs qui régulent le flux sébacé et suppriment donc la

30 cause initiale des troubles cutanés des peaux grasses.

Il subsiste donc le besoin d'actifs topiques ayant un effet à la fois sur l'hypersécrétion sébacée, sur l'hyperkératinisation et sur l'inflammation afin d'obtenir un traitement efficace des peaux grasses.

5

A la suite d'importantes recherches menées dans le domaine du traitement des peaux grasses, la demanderesse a mis au point une composition qui permet de traiter l'hyperséborrhée, l'hyperkératinisation et l'inflammation caractéristiques des dermatoses séborrhéiques.

10

L'objet de la présente invention est donc une composition cosmétique et/ou dermatologique pour le traitement des peaux grasses, caractérisée par le fait qu'elle comprend en combinaison, un complexe composé par un ou plusieurs actifs présentant des propriétés anti-séborrhéiques, un complexe constitué par un ou plusieurs actifs traitant l'hyperkératinisation et un complexe anti-inflammatoire constitué par un ou plusieurs actifs restructurants et/ou apaisants.

Le complexe anti-séborrhéique selon l'invention est composé de sels de zinc, de vitamine B5 (d-panthénol) et de vitamine B6 (pyridoxine).

Les sels de zinc utilisés dans la composition selon l'invention sont avantageusement apportés sous forme de gluconate de zinc. Ce dernier de par son pouvoir d'inhibition de la 5-alpha réductase, intervient dans la régulation du flux sébacé. Les vitamines B5 et B6 utilisées en association avec le gluconate de zinc, complètent son activité sébo-modulatrice et la potentialise.

25

Le complexe traitant l'hyperkératinisation selon l'invention comprend un ester rétinique et un alpha hydroxyacide. Selon une composition particulièrement

préférée de l'invention, l'ester rétinique est le palmitate de Vitamine A, l'alpha hydroxy acide est l'acide citrique.

L'acide citrique a un effet kératolytique, il débarrasse l'épiderme de ses impuretés  
5 et de l'excès de sébum. Le palmitate de Vitamine A a un effet kératomodulateur, il agit plus en profondeur et stimule la multiplication des cellules de l'épiderme. Acide citrique et vitamine A conduisent donc à une diminution de l'épaisseur de la couche cornée et à l'assouplissement de l'épiderme.

10 Le complexe anti-inflammatoire selon l'invention est composé par l'association de un ou plusieurs agents antiradicalaires et de un ou plusieurs monosaccharides. Les agents antiradicalaires peuvent être la superoxyde dismutase (SOD), des dérivés de Vitamine C ou des dérivés de Vitamine E. Les monosaccharides sont choisis de préférence parmi le fucose et le rhamnose. Selon une composition  
15 particulièrement préférée de l'invention, on utilise la SOD en association avec du palmitate d'ascorbyle comme dérivé de la Vitamine C et avec de l'acétate de tocophérol comme dérivé de Vitamine E. A ces actifs anti-radicalaires restructurants, on associe un mélange de fucose et de rhamnose qui a un effet apaisant.

20

Le complexe anti-inflammatoire selon l'invention peut également contenir un agent antiseptique. Selon une composition particulièrement préférée de l'invention, on utilise le sorbate de potassium, antiseptique particulièrement bien toléré.

25 Les proportions les plus appropriées de chacun des constituants de la composition selon l'invention sont les suivantes, ces proportions étant exprimées en pourcentage en poids par rapport au poids total de la composition:

- gluconate de zinc : 0,1 à 1%

- vitamine B5 (d-panthénol) : 0,1 à 1%

30 - vitamine B6 (pyridoxine) : 0,01 à 0,1%

- acide citrique : 0,1 à 0,5%
- palmitate de vitamine A : 0,01 à 1%
- SOD : 0,01 à 1%
- palmitate d'ascorbyle : 0,01 à 1%
- 5 - acétate de tocophérol : 0,1 à 5%
- fucose : 0,01 à 4%
- rhamnose : 0,1 à 5%
- sorbate de potassium : 0,1 à 0,6 %

- 10 La composition selon l'invention peut se présenter sous toutes les formes galéniques classiquement utilisées dans les compositions cosmétiques ou dermatologiques.

- 15 Les compositions selon l'invention peuvent en outre contenir tous les constituants classiquement utilisés dans les compositions cosmétiques et/ou dermatologiques.

Les compositions selon l'invention peuvent de plus contenir des actifs autres que ceux précédemment cités, et classiquement utilisés dans les compositions cosmétiques et/ou dermatologiques.

- 20 Des exemples concrets mais nullement limitatifs, illustrant l'invention, vont maintenant être donnés.

Exemple 1 :

- |    |   |              |
|----|---|--------------|
| 25 | Triglycéride caprylique/caprique/succinique | 1 à 10 %     |
|    | Palmitate d'ascorbyle                       | 0,01 à 0,1 % |
|    | Stéarate de glycéryle                       | 1 à 5 %      |
|    | Acide stéarique                             | 1 à 5 %      |
|    | Acétate de tocophérol                       | 0,1 à 1 %    |
| 30 | Triglycéride caprylique/caprique            | 1 à 15 %     |

	Pyridoxine	0,01 à 0,05 %
	Acide citrique	0,1 à 0,5 %
	Gluconate de zinc	0,1 à 1 %
	Citrate trisodique	1 à 2,5 %
5	L-Arginine	0,1 à 2 %
	Glycérine	1 à 4 %
	Palmitate de vitamine A	0,01 à 1 %
	d-Panthénol	0,1 à 1 %
	Rhamnose	0,1 à 1 %
10	L-Fucose	0,01 à 1 %
	Lactoferrine / Lactoperoxydase	0,01 à 1 %
	Superoxyde dismutase	0,01 à 1 %
	Polyacrylamide / C <sub>13-14</sub> isoparaffine / Laureth-7	0,2 à 1 %
	Eau	qsp.100 %
15	Exemple 2 :	
	Polymère d'acide acrylique	0,1 - 1,5 %
	Acide glycyrrhétinique	0,1 - 1 %
	Triéthanolamine	0,1 - 2 %
20	Butylène glycol	0,5 - 4 %
	Palmitate d'ascorbyle	0,01 à 0,1 %
	Acétate de tocophérol	0,1 à 1 %
	Pyridoxine	0,01 à 0,05 %
	Acide citrique	0,1 à 0,5 %
25	Gluconate de zinc	0,1 à 1 %
	Citrate trisodique	1 à 2,5 %
	L-Arginine	0,1 à 2 %
	Palmitate de vitamine A	0,01 à 1 %
	d-Panthénol	0,1 à 1 %
30	L-Fucose	0,01 à 1 %



	Lactoferrine / Lactoperoxydase	0,01 à 1 %
	Superoxyde dismutase	0,01 à 1 %
	Sorbate de potassium	0,1 à 0,6 %
	Conservateurs	qs.
5	Eau	qsp.100 %

## Exemple 3 :

	Propylène glycol	1 - 8 %
	Monolaurate de sorbitan	0,5 - 5 %
10	Diméthicone copolyol	0,1 - 5 %
	Acide salicylique	0,1 - 0,5 %
	Disodium EDTA	0,05 - 0,5 %
	Gluconate de zinc	0,1 - 1 %
	Palmitate d'ascorbyle	0,01 à 0,1 %
15	Acétate de tocophérol	0,1 à 1 %
	Pyridoxine	0,01 à 0,05 %
	Acide citrique	0,1 - 0,5 %
	Chlorure de sodium	0,1 - 1,5 %
	Citrate trisodique	1 à 2,5 %
20	L-Arginine	0,1 à 2 %
	Palmitate de vitamine A	0,01 à 1 %
	d-Panthénol	0,1 à 1 %
	Rhamnose	0,1 à 1 %
	L-Fucose	0,01 à 1 %
25	Lactoferrine / Lactoperoxydase	0,01 à 1 %
	Superoxyde dismutase	0,01 à 1 %
	Conservateurs	qs.
	Eau	qsp.100 %

**REVENDECATIONS**

1- Composition cosmétique et/ou dermatologique pour le traitement des peaux grasses, caractérisée par le fait qu'elle comprend en combinaison, un complexe composé par un ou plusieurs actifs présentant des propriétés anti-séborrhéiques, un  
5 complexe constitué par un ou plusieurs actifs traitant l'hyperkératinisation et un complexe anti-inflammatoire constitué par un ou plusieurs actifs restructurants et/ou apaisants.

2- Composition selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le  
10 complexe anti-séborrhéique est composé de sels de zinc, de vitamine B5 et de vitamine B6.

3- Composition selon la revendication 2, caractérisée par le fait que les sels de zinc sont apportés sous forme de gluconate de zinc.

15

4- Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que le complexe traitant l'hyperkératinisation comprend un ester rétinique et un alpha hydroxyacide.

20 5- Composition selon la revendication 4, caractérisé par le fait que l'ester rétinique est le palmitate de vitamine A.

6- Composition selon la revendication 4 ou 5, caractérisée par le fait que l'alpha hydroxyacide est l'acide citrique.

25

7- Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée par le fait que le complexe anti-inflammatoire est composé de un ou plusieurs antiradicalaires et de un ou plusieurs monosaccharides.

8- Composition selon la revendication 7, caractérisée par le fait que le  
30 complexe anti-inflammatoire est constitué par la SOD, le palmitate d'ascorbyle, l'acétate de tocophérol, le fucose et le rhamnose.

9- Composition selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisée par le fait que le complexe anti-inflammatoire contient un agent antiseptique, et préférentiellement  
35 du sorbate de potassium.

10- Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée par le fait qu'elle comprend les composés dans les proportions suivantes, ces proportions étant exprimées en pourcentage en poids par rapport au poids total de la composition :

- |    |  |
|----|--|
| 5  | - gluconate de zinc : 0,1 à 1%           |
|    | - vitamine B5 (d-panthénol) : 0,1 à 1%   |
|    | - vitamine B6 (pyridoxine) : 0,01 à 0,1% |
|    | - acide citrique : 0,1 à 0,5%            |
|    | - palmitate de vitamine A : 0,01 à 1%    |
| 10 | - SOD : 0,01 à 1%                        |
|    | - palmitate d'ascorbyle : 0,01 à 1%      |
|    | - acétate de tocophérol : 0,1 à 5%       |
|    | - fucose : 0,01 à 4%                     |
|    | - rhamnose : 0,1 à 5%                    |
| 15 | - sorbate de potassium : 0,1 à 0,6 %     |

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	US 4 704 280 A (BATES, H. L.) 3 novembre 1987 * revendication 1 *	1,2,4,5, 7
A	EP 0 250 300 A (BFB ETUDES ET RECHERCHES EXPÉRIMENTALES) 23 décembre 1987 * revendication 1 *	1,2
A	DE 42 42 876 A (BEIERSDORF) 23 juin 1994 * page 3, ligne 52-54; revendication 1 *	1,6
A	DE 195 09 354 A (KLETT-LOCH) 13 juin 1996 * revendications 1,3,28 *	1,2,4,5, 8
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		A61K
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
11 juin 1998		Beyss, E
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1500 03.92 (P04C13)